

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. August 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/071266 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F04B 39/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/000496**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Januar 2005 (19.01.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 003 137.1 21. Januar 2004 (21.01.2004) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **BEHR GMBH & CO. KG** [—/DE]; Mauserstrasse  
3, 70469 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

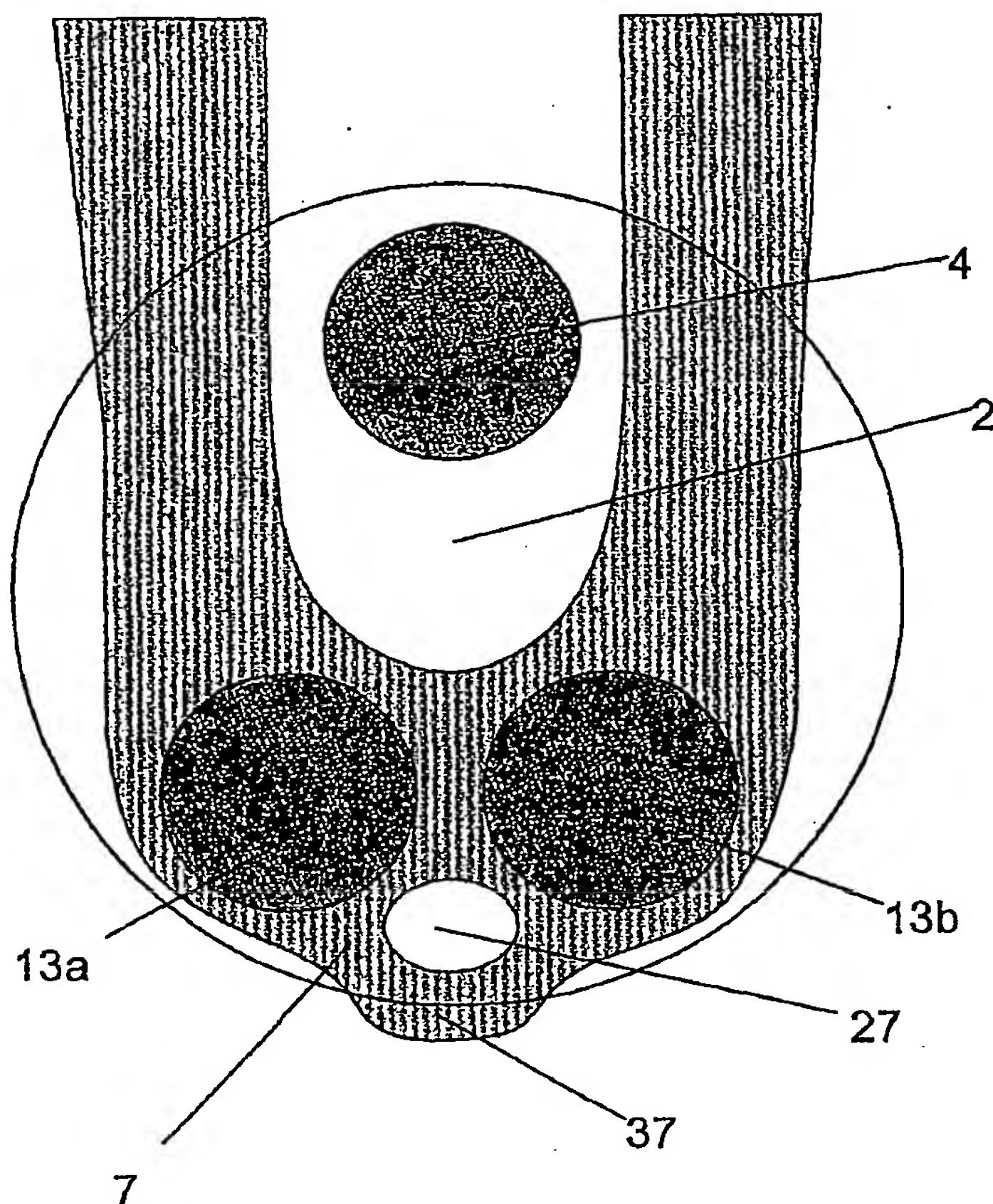
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BURK, Roland**  
[DE/DE]; Bubenholdenstr. 86, 70469 Stuttgart (DE).

(74) Anwalt: **WALLINGER, Michael**; Zweibrückenstrasse 2,  
80331 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **COMPRESSION DEVICE FOR GASEOUS MEDIA**

(54) Bezeichnung: **KOMPRESSIONSVORRICHTUNG FÜR GASFÖRMIGE MEDIEN**



(57) Abstract: The invention concerns a device for compressing gaseous media comprising at least one compression chamber (10) into which the gaseous medium can enter and from which the gaseous medium can exit, and comprising a first valve device (13, 7) having at least one first opening (13) and at least one first covering device (7) that essentially covers the first opening at least intermittently. The first valve device permits the gaseous medium to enter the compression chamber (10) and prevents, in essence, the gaseous medium from exiting the compression chamber (10). The inventive device also comprises a second valve device (4, 8) having at least one second opening (4) and at least one second covering device (8) that essentially covers the second opening at least intermittently. The second valve device permits the gaseous medium to exit the compression chamber (10) and prevents, in essence, the gaseous medium from entering the compression chamber (10). To this end, the narrowest free cross-section of one valve device considerably exceeds the narrowest free cross-section of the other valve device.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/071266 A1



(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Eine Vorrichtung zum Komprimieren gasförmiger Medien mit wenigstens einem Kompressionsraum (10), in den das gasförmige Medium eintreten kann und aus dem das gasförmige Medium austreten kann, einer ersten Ventileinrichtung (13, 7) mit wenigstens einer ersten Öffnung (13) und wenigstens einer ersten die erste Öffnung wenigstens zeitweise im Wesentlichen bedeckenden Abdeckeinrichtung (7), wobei die erste Ventileinrichtung einen Eintritt des gasförmigen Mediums in den Kompressionsraum (10) erlaubt und einen Austritt des gasförmigen Mediums aus dem Kompressionsraum (10) im Wesentlichen verhindert, einer zweiten Ventileinrichtung (4, 8) mit wenigstens einer zweiten Öffnung (4) und wenigstens einer zweiten die zweite Öffnung wenigstens zeitweise im Wesentlichen bedeckenden Abdeckeinrichtung (8), wobei die zweite Ventileinrichtung einen Austritt des gasförmigen Mediums aus dem Kompressionsraum (10) erlaubt und einen Eintritt des gasförmigen Mediums in den Kompressionsraum (19) im Wesentlichen verhindert. Dabei übertrifft der engste freie Querschnitt einer Ventileinrichtung den engsten freien Querschnitt der anderen Ventileinrichtung erheblich.